

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
24. Juni 2004 (24.06.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2004/053007 A1**

- (51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: C09D 175/04, C08G 18/66, 18/67, 18/79, C08F 290/14, C08G 18/08
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2003/012310
- (22) Internationales Anmeldedatum:  
5. November 2003 (05.11.2003)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:  
10257377.8 9. Dezember 2002 (09.12.2002) DE
- (71) Anmelder (*für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US*): BASF COATINGS AG [DE/DE]; Glasuritstr. 1, 48165 Münster (DB).
- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (*nur für US*): SAPPER, Götz-Ekkehard [DE/GB]; Christmas Cottage, High Street, Godshill L.O.W. P0383HH (GB). HUMMERT, Tobias [DE/DE]; Altenbergstr. 13, 97261 Güntersleben (DE).
- (74) Anwalt: FITZNER, Uwe; Lintorfer Str. 10, 40878 Ratingen (DE).
- (81) Bestimmungsstaaten (*national*): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) Bestimmungsstaaten (*regional*): ARIPO-Patent (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: AQUEOUS CHROMOPHORE AND/OR EFFECT-PRODUCING COATING MATERIAL, AND USE OF THE SAME

(54) Bezeichnung: WÄSSRIGER FARB- UND/ODER EFFEKTGEBENDER BESCHICHTUNGSSTOFF UND SEINE VERWENDUNG

(57) **Abstract:** The invention relates to a chromophore and/or effect-producing coating material which is free of rheology auxiliary agents based on phyllosilicates and contains (A) a water-soluble, water-dilutable, and/or water-dispersible polyurethane; (B) a chromophore and/or effect-producing pigment; (C) a dispersing auxiliary agent selected from the group consisting of the reaction products of (c1) a functionalised copolymer containing (c11) a monopolymerised, olefinically unsaturated monomer containing isocyanate groups, anhydride groups or epoxy groups, and (c12) a monopolymerised, olefinically unsaturated monomer free of isocyanate-reactive, anhydride-reactive, and epoxy-reactive functional groups, (c 2) at least one homopolymer polyalkylene glycol, and (c 3) at least one compound of general formula I: NR2-C(O)-NR2 (I), wherein the variables R are selected from the group consisting of hydrogen atoms or organic radicals, at least one of the radicals R containing at least one reactive functional group selected from the group consisting of isocyanate-reactive, anhydride-reactive and epoxy-reactive groups; and (D) a rheology auxiliary agent based on (meth)acrylate copolymers. The invention also relates to the use of said coating material for producing single-layer and multi-layer chromophore and/or effect-producing lacquers.

(57) **Zusammenfassung:** Farb- und/oder effektgebender, von Rheologiehilfsmitteln auf der Basis von Schichtsilikaten freier Beschichtungsstoff, enthaltend(A) ein wasserlösliches, wasserverdünnbares und/oder wasserdispergierbares Polyurethan; (B) ein farb- und/oder effektgebendes Pigment;(C) ein Dispergierhilfsmittel, ausgewählt aus der Gruppe, bestehend aus den Reaktionsprodukten von (c1) einem funktionalisierten Copolymerisat, enthaltend (c11) ein einpolymerisiertes olefinisch ungesättigtes Monomer mit Isocyanatgruppen, Anhydridgruppen oder Epoxygruppen; und (c12) ein einpolymerisiertes olefinisch ungesättigtes Monomer, das frei von isocyanat-, anhydrid- und epoxyreaktiven funktionellen Gruppen ist; (c 2) mindestens einem homopolymeren Polyalkyenglykol und (c 3) mindestens einer Verbindung der allgemeinen Formel I: NR2-C(O)-NR2 (I), worin die Variablen R aus der Gruppe, bestehend aus Wasserstoffatomen oder organischen Resten, wobei mindestens einer der Reste R mindestens eine reaktive funktionelle Gruppe, ausgewählt aus der Gruppe, bestehend aus isocyanat-, anhydrid- und epoxyreaktiven Gruppen, enthält; ausgewählt werden; und (D) ein Rheologiehilfsmittel auf der Basis von (Meth)Acrylatcopolymerisaten;sowie seine Verwendung zur Herstellung von ein- und mehrschichtigen farb- und/oder effektgebenden Lackierungen.

WO 2004/053007 A1